

**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR SEBAGAI DASAR PENGETAHUAN
BENCANA PADA MATERI PENDEKATAN GEOGRAFI DAN
PENERAPANNYA TERHADAP KEHIDUPAN
DI SMA N 2 SUKOHARJO**



**Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi Strata I
pada Jurusan Pendidikan Geografi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan**

Oleh:

LATIFAH WIDYA ASRI

A610150058

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GEOGRAFI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2019

HALAMAN PERSETUJUAN

**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR SEBAGAI DASAR PENGETAHUAN
BENCANA PADA MATERI PENDEKATAN GEOGRAFI DAN
PENERAPANNYANNYA TERHADAP KEHIDUPAN
DI SMA N 2 SUKOHARJO**

PUBLIKASI ILMIAH

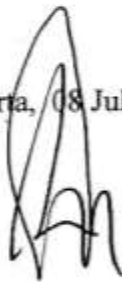
Oleh:

LATIFAH WIDYA ASRI

A610150058

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji oleh :

Surakarta, 08 Juli 2019



(Drs. Dahroni, M.Si.)

NIDN: 0604025401

HALAMAN PENGESAHAN

**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR SEBAGAI DASAR PENGETAHUAN
BENCANA PADA MATERI PENDEKATAN GEOGRAFI DAN
PENERAPANNYA TERHADAP KEHIDUPAN
DI SMA N 2 SUKOHARJO**

OLEH

LATIFAH WIDYA ASRI

A610150058

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Surakarta
Pada hari Senin, 15 Juli 2019
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Dewan Penguji:

1. Drs. Dahroni, M.Si. (.....) (Ketua Dewan Penguji)
2. Siti Hadiyati Nur Hafida, S.Pd., M.Sc (.....) (Anggota I Dewan Penguji)
3. Ratih Puspita Dewi, S.Pd., M.Pd (.....) (Anggota II Dewan Penguji)

Dekan,



Prof. Harun Joko Pravitno, M.Hum
NIP. 19650428 199303 1001

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam publikasi ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya diatas, maka akan saya pertanggungjawabkan sepenuhnya.

Surakarta, 25 Juli 2019

Penulis



LATIFAH WIDYA ASRI

A610150058

**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR SEBAGAI DASAR PENGETAHUAN
BENCANA PADA MATERI PENDEKATAN GEOGRAFI DAN
PENERAPANNYANNYA TERHADAP KEHIDUPAN
DI SMA N 2 SUKOHARJO**

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk (1) Mengetahui kriteria pengembangan bahan ajar berupa buku pada materi pendekatan geografi sebagai dasar pengetahuan bencana, (2) Mengetahui efektivitas bahan ajar materi pendekatan geografi pada peserta didik di SMA N 2 Sukoharjo. Jenis penelitian ini merupakan penelitian dan pengembangan (R&D) yang mengadopsi model Borg and Gall yang telah dimodifikasi dalam Sugiyono (2017: 298). Desain penelitian ini menggunakan Pretest Posttest Control Group Design dengan responden kelas X IPS 4 dan X IPS 3 di SMA N 2 Sukoharjo. Teknik analisis data yang digunakan yaitu uji T(t-test). Hasil penelitian menunjukkan bahwa 1) Kriteria pengembangan bahan ajar yang diinginkan oleh siswa terdiri dari 4 aspek, yaitu aspek materi, kebahasaan, grafik, dan penyajian. Aspek penyajian menjadi aspek yang paling diinginkan oleh peserta didik, salah satu contoh aspek penyajian yang diinginkan ialah penyajian gambar full colour dengan kualitas tinggi, 2) Hasil uji T (t-test) pada pretest dan posttest kelas kontrol dan kelas eksperimen menunjukkan hasil yang signifikan (2-tailed) yaitu 0,000 yang berarti kurang dari 0,05 sehingga H₀ ditolak dan H₁ diterima. Keefektifan bahan ajar berupa buku pada materi pendekatan geografi dikelas kontrol dan eksperimen mengalami peningkatan, namun peningkatan lebih yang signifikan terjadi pada kelas eksperimen. Nilai rata-rata hasil dapat hasil pretest 60,15 dan posttest sebesar 74,84 mengalami peningkatan hasil belajar sebesar 14,6%. Sedangkan nilai rata-rata pretest kelas eksperimen 51,56 dan posttest sebesar 85 mengalami peningkatan hasil belajar sebesar 33,4%.

Kata Kunci: pengembangan, bahan ajar, pendekatan geografi.

Abstract

The aims of this research is to know: (1) the criteria for developing teaching materials in the form of books on geography approach as a disaster knowledge base (2) the effectiveness material learning geography approaches to learners in SMA N 2 Sukoharjo. This type of research is a research and development (R & D) that adopts Borg and Gall models that have been modified in Sugiyono (2017: 298). The design of this study used a Pretest Posttest Control Group Design with respondents in class X IPS 4 and X IPS 3 of SMA N 2 Sukoharjo. The data analysis technique used is the T-test. The result of this research is 1) criteria for developing instructional materials desired by students consist of 4 aspects, material aspects, language, graphics, and presentation. The presentation aspect is the most desirable aspect of students, one example of the desired presentation aspect is full color images with high quality, 2) The results of the T test (t-test) at the pretest and posttest of the control class and the experimental class showed a significant (2-tailed) result of 0,000, which means less than 0.05 so that H₀ was rejected and H₁ was accepted. The effectiveness of teaching materials in the form

of books on geography approach in the control and experimental classes has increased, but a more significant increase occurred in the experimental class. The average value of the results can be pretest 60.15 and posttest results of 74.84 experienced an increase in learning outcomes by 14.6%. While the average value of the experimental class pretest 51.56 and posttest of 85 experienced an increase in learning outcomes by 33.4%.

Keyword: development, teaching materials, geography approach.

1. PENDAHULUAN

Geografi berasal dari bahasa Yunani, yaitu geo(s) dan graphien. Geo(s) dapat berarti bumi, sedangkan graphien berarti menggambarkan, mendeskripsikan, maupun menceritakan. Secara harfiah, geografi dapat diartikan sebagai suatu ilmu yang menggambarkan tentang bumi. Pengertian bumi dalam ruang lingkup geografi tidak hanya terkait dengan wujud fisik bumi saja, tetapi juga mencakup gejala dan proses yang terjadi di dalamnya (Muh, 2015:11). Betapa pentingnya ilmu geografi untuk dikaji dan dipelajari secara mendalam oleh siswa. Tidak hanya mempelajari dan memahami konsep atau teorinya saja, tetapi peserta didik juga diharapkan mampu mengaplikasikan pemahaman konsep atau teori yang diperoleh selama pembelajaran pada fenomena atau permasalahan yang terjadi di lingkungan sekitarnya dan mampu mencari solusi atas permasalahan tersebut (Indahwati, 2015:6). Setiap individu sebenarnya memerlukan pengetahuan geografi, yang mereka perlukan adalah pemahaman terhadap konteks spasial antara manusia, tempat, dan lingkungan di permukaan bumi ini (Prasetya, 2018:9).

Menurut (Marhadi, 2014:22) mengemukakan bahwa geografi cenderung akan kabur dan kehilangan “jati diri” nya, karena beberapa tokoh geografi terlena dan tertarik memasuki ilmu-ilmu lain yang berfungsi sebagai penunjang. Mereka membahas dan memecahkan persoalan geografi cenderung menggunakan pendekatan topikal seperti *Welfare Approach*, *Behavioral Approach*, *Marxist Approach*, *Conflict Management Approach* hal ini dikemukakan oleh Yunus, (1997) dalam (Marhadi, 2014:22). Adanya berbagai macam pendekatan yang dikemukakan oleh berbagai ahli maka disadari oleh ahli-ahli geografi untuk menggunakan pendekatan geografi yang sama berfungsi sebagai pembeda dengan ilmu-ilmu yang lain. Untuk kepentingan tersebut di antara kepentingan lain, maka

diadakan seminar dan lokakarya yang diselenggarakan di Semarang 1989 dan 1990 telah disepakati pendekatan geografi ada tiga macam, yakni: Pendekatan keruangan (*spatial approach*), pendekatan ekologi (*ekology approach*), dan pendekatan kompleks wilayah (*regional complex approach*).

Data Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) menyatakan bahwa terdapat banyak wilayah di Indonesia yang memiliki potensi terkena bencana alam. Merujuk pada data tersebut, ada 386 kabupaten/kota di zona bahaya gempa bumi sedang hingga tinggi. Provinsi Jawa Tengah merupakan provinsi paling rentan terhadap bencana berdasarkan jumlah kejadian bencana yang terjadi pada kurun rentang waktu 200 tahun terakhir (BNPB, 2015). Provinsi Jawa Tengah yang terdiri dari 35 Kabupaten atau Kota, 26 diantaranya berada dalam kelas risiko tinggi termasuk Kabupaten Sukoharjo (Amri, 2013:88).

SMA N 2 Sukoharjo merupakan salah satu sekolah menengah atas dengan status negeri yang terletak di Kecamatan Kartasura, Kabupaten Sukoharjo. Letak topografi wilayah dengan tinggi 121 m diatas permukaan laut dengan luas wilayah 1.923 Ha (BPS Surakarta, 2018). Kecamatan Kartasura masuk dalam kataegori rawan terhadap bencana banjir, hal ini juga diperjelas oleh fakta lapangan pada tahun 2016, sejumlah desa dan kelurahan diwilayah Kecaman Kartasura terkena banjir akibat hujan deras dalam kurun waktu satu hari penuh. Selain itu banjir terjadi karena tidak lancarnya air ke saluran pembuangan setempat (Widiyanto, 2018:1). Oleh sebab itu diperlukan adanya suatu upaya atau sistem sebagai salah satu dasar pengetahuan bencana untuk mengurangi besar kecilnya risiko ancaman bencana yang akan ditimbulkan pada suatu tempat atau wilayah.

Sekolah merupakan salah satu sarana dalam menyampaikan pengetahuan kepada siswa. Sekolah sebagai salah satu sarana pendidikan memegang peranan penting dalam proses pembelajaran (Nuhidayah, 2012:1). Salah satu komponen penting dalam pembelajaran adalah bahan ajar sebagai sumber belajar bagi siswa. Salah satu bahan ajar yang digunakan sebagai sumber belajar adalah buku. Orientasi penyediaan bahan ajar di berbagai sekolah di Indonesia saat ini, terutama bahan ajar buku geografi, hanya difokuskan pada segi kuantitas.

Fakta menunjukkan bahwa penyediaan buku penunjang pembelajaran geografi di sekolah hanya mempertimbangkan segi proporsi jumlah siswa dengan jumlah buku yang tersedia. Dari segi kualitas, masih banyak materi pada buku pelajaran geografi yang sebenarnya menunjukkan kelemahan yang mendasar: pertama, teks geografi mengabaikan aspek kebenaran bahasa, fakta atau data, konsep, generalisasi, kebenaran penyajian gambar, serta ketercernaan materi berdasarkan Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP) yang mengutamakan tiga komponen utama yakni: 1) memenuhi komponen kebahasaan, 2) komponen isi, 3) komponen geografi, yakni menyangkut aspek objek studi material dalam hal interaksi, interelasi dan interdependensi. Oleh karena itu, diperlukan alternatif pemecahan masalah dengan mengembangkan buku yang mengarah pada perbaikan dari tiap aspek tersebut (Ni'matullah, 2017:78).

Berdasarkan uraian diatas peneliti melakukan penelitian dan pengembangan terhadap bahan ajar materi pendekatan geografi pada salah satu sekolah yang berada di Kabupaten Sukoharjo yaitu SMA N 2 Sukoharjo. Peneliti mengangkat judul penelitian yaitu, pengembangan bahan ajar sebagai dasar pengetahuan bencana pada materi pendekatan geografi dan penerapannya terhadap kehidupan di SMA N 2 Sukoharjo. Tujuan utama penelitian ini adalah membuat buku bahan ajar materi pendekatan geografi yang dibutuhkan peserta didik, dan untuk mengetahui efektivitas pengembangan bahan ajar/buku materi pendekatan geografi di SMA N 2 Sukoharjo.

2. METODE

Penelitian ini merupakan jenis penelitian dan pengembangan research and development (R&D) berdasarkan modifikasi Borg and Gall karena lebih sesuai dengan tujuan pengembangan produk dan lebih mudah dipahami. Tingkat kelayakan bahan ajar geografi diketahui melalui validasi oleh ahli materi, validasi oleh ahli desain, validasi oleh guru dan uji coba oleh siswa. Berdasarkan model pengembangan Borg dan Gall, prosedur pengembangan dalam penelitian ini melalui tahapan sebagai berikut: (1) tahap persiapan dan pengumpulan data, (2) tahap perencanaan, (3) tahap pengembangan produk, (4) tahap uji coba produk, (5) tahap revisi, (6) tahap uji coba lapangan, (7) diseminasi dan implementasi.

Desain penelitian menggunakan *Pre-Test Post-Test Control Design* yaitu membandingkan nilai hasil *pretest* dan *posttest* kelas kontrol dan kelas eksperimen. Penentuan kelas kontrol dan eksperimen diperoleh berdasarkan hasil rekapitulasi nilai ulangan tetinggi kelas X IPS, nilai tertinggi dijadikan sebagai kelas kontrol (X IPS 3) dan nilai terendah dijadikan sebagai kelas eksperimen (X IPS 4).

Penelitian ini dilaksanakan di SMA N 2 Sukoharjo dengan menggunakan teknik pengumpulan data berupa tes dan dokumentasi. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data deskriptif kuantitatif. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah tes dan dokumentasi. Analisis uji prasyarat, uji validitas menggunakan validitas instrumen item soal pilihan ganda diukur dengan rumus korelasi *Product Moment Pearson* dengan menggunakan *software SPSS 22.0* kemudian dilakukan analisis data menggunakan uji T. Hasil penelitian produk pengembangan bahan ajar berupa buku kemudian dipresentasikan dan disajikan melalui penskoran menggunakan teknik analisis data skala Likert dengan skala penilaian 1-5 yang telah dikriteriakan sebagai berikut :

Tabel 1. Kriteria penilaian responden terhadap bahan ajar

Keterangan	Skor
Sangat baik	5
Baik	4
Cukup	3
Tidak baik	2
Sangat tidak baik	1

Sumber: (Sugiyono, 2017:166)

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil analisis uji kebutuhan

Berdasarkan analisis uji kebutuhan kriteria bahan ajar yang dikembangkan terdiri:

a) materi, latihan soal maupun kuis, b) materi disertai contoh fenomena terkini, c) terdapat penambahan materi/ informasi terbaru, d) materi merujuk pada referensi, e) tersedianya gambar dengan kualitas yang tinggi. Kriteria pada aspek penyajian diantaranya: a) tujuan pembelajaran tertulis jelas, b) keseimbangan antara gambar dan materi, c) tersedia kuis, kolom informasi/ fakta, dan glosarium, d) evaluasi materi berupa soal pilihan ganda, e) gambar full colour dengan kulaitas tinggi, f)

judul buku “Pendekatan Geografi Sebagai Dasar Pengetahuan Bencana”. Kriteria pada aspek kebahasaan ialah penulisan yang sesuai EYD, formal, menggunakan Bahasa Indonesia baku dan gaya bahasa yang komunikatif serta mudah dimengerti. Kriteria pada aspek grafik yaitu, a) sampul yang full colour disertai gambar, b) desain buku seperti majalah, c) jumlah halaman buku disesuaikan oleh penulis, dan d) ukuran buku A4 (21 cm x 29,7 cm).

3.2 Analisis uji prasyarat

Hasil uji validitas instrumen terhadap 40 butir soal hanya 20 butir soal yang dinyatakan valid. Hasil perhitungan nilai Alpha Cronbach $>$ rtabel yaitu dengan hasil $0,947 > 0,468$ maka dapat disimpulkan bahwa butir soal tersebut reliabel atau layak digunakan. Instrumen penelitian kemudian digunakan untuk pretest dan posttest dan dilakukan uji normalitas dengan menggunakan uji *Kolmogorov Smirnov* dengan taraf signifikan 0,05. Hasil *pretest* kelas kontrol memiliki *sig.* $0,200 > 0,05$ sehingga data berdistribusi normal, sedangkan dengan *pretest* kelas eksperimen nilai *sig.* $0,200 > 0,05$ maka data juga dinyatakan berdistribusi normal. Untuk hasil *posttest* kelas kontrol nilai *sig.* $0,146 > 0,05$ maka data berdistribusi normal sedangkan dengan kelas eksperimen nilai *sig.* $0,170 > 0,05$ maka dengan demikian keseluruhan data dinyatakan berdistribusi normal. Hasil uji *Paired samples T-test pretest* dan *posttest* kelas kontrol dan eksperimen yang menunjukkan nilai signifikan 0,000 (*2-tailed*) sehingga $< 0,05$ maka dinyatakan H_1 diterima.

3.3 Analisis Efektivitas Bahan Ajar

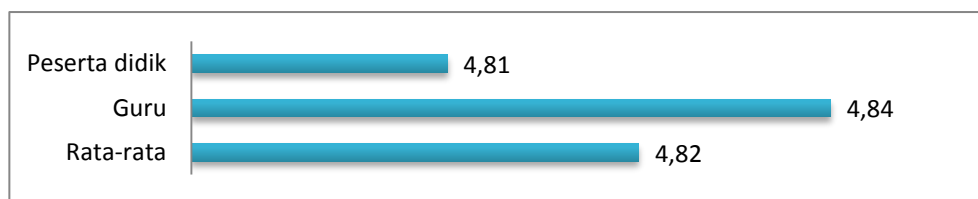
Hasil penelitian ini menunjukkan nilai kelas kontrol lebih kecil dibandingkan dengan kelas eksperimen, yaitu nilai rata-rata kelas kontrol pada saat *pretest* 60,15% dan saat *posttest* rata-rata nilainya 74,84%, sedangkan pada kelas eksperimen mengalami perbedaan saat nilai rata-rata *pretest* 51,56 % dan saat *posttest* rata-rata nilainya 85,31%.

Berdasarkan hasil data pada penelitian yang telah dikemukakan menunjukkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan bahan ajar Pendekatan Geografi Sebagai Dasar Pengetahuan Bencana menghasilkan proses pembelajaran yang lebih efektif serta mampu meningkatkan hasil belajar siswa jika

dibandingkan dengan tanpa menggunakan media bahan ajar Pendekatan Geografi Sebagai Dasar Pengetahuan Bencana.

3.4 Penilaian Produk oleh Responden

Penilaian produk dilakukan oleh responden penelitian guru dan siswa kelas X IPS 4 SMA N 2 Sukoharjo. Penilaian yang digunakan untuk menilai produk menggunakan angket bahan ajar yang terdiri dari 16 pertanyaan terkait bahan ajar/produk. Hasil penilaian produk akhir adalah sebagai berikut.



Sumber: Peneliti, 2019

Gambar 1. Grafik hasil penilaian produk oleh responden

Berdasarkan grafik 4.9 yaitu hasil penilaian produk oleh responden penelitian yang terdiri atas peserta didik dan guru geografi terhadap produk/bahan ajar memiliki rata-rata 4,83 dan termasuk dalam kategori “BAIK”.

4. PENUTUP

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan analisis data penelitian maka dapat disimpulkan bahwa:

- 4.1.1 Efektifitas produk bahan ajar pada materi pendekatan geografi sangat efektif dan dapat digunakan dalam proses pembelajaran. Hasil belajar antara kelas eksperimen dan kelas kontrol menunjukkan adanya perbedaan. Nilai rata-rata kelas eksperimen yaitu, kelas yang diberikan perlakuan khusus dengan menggunakan media bahan ajar memperoleh nilai rata-rata *posttest* lebih tinggi dengan hasil 85% dan nilai rata-rata *pretest* dengan hasil 51,56%. Sedangkan kelas kontrol, yaitu kelas yang tidak diberikan perlakuan hanya dengan menggunakan metode ceramah, memperoleh nilai rata-rata *posttest* sebesar 74,84% dan nilai rata-rata *pretest* 60,15%. Peningkatan nilai rata-rata kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol, sehingga dapat dinyatakan bahwasanya bahan ajar buku Pendekatan Geografi Sebagai Dasar Pengetahuan Bencana mampu

meningkatkan hasil belajar siswa dibandingkan dengan bahan ajar ceramah/ konvensional.

- 4.1.2 Model pengembangan bahan ajar menggunakan rancangan Borg & Gall dengan hasil produk akhir oleh responden penelitian memiliki nilai 4,83 dan termasuk dalam katagori “BAIK”.

4.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian saran yang dapat disimpulkan dalam penelitian ini sebagai berikut:

- 4.2.1 Bagi Guru, khusus guru Geografi agar lebih kreatif dan inovatif dalam pemilihan bahan ajar agar meningkatkan minat belajar peserta didik.
- 4.2.2 Bagi Siswa, agar lebih aktif dalam mengikuti proses pembelajaran khususnya dalam menggunakan bahan ajar, agar tujuan pembelajaran mudah tercapai dan mudah dipahami. Meningkatkan keaktifan dan memiliki kepercayaan diri, peduli terhadap lingkungan dan menerapkan materi yang diperoleh dalam kehidupan sehari-hari.
- 4.2.3 Bagi Peneliti, sebagai calon pendidik bisa mendapatkan referensi bahan ajar untuk digunakan dalam proses pembelajaran ketika mengajar nantinya dan dalam penelitian dapat dijadikan sebagai referensi peneliti selanjutnya dan lebih kreatif lagi dalam proses pengembangan bahan ajar.

DAFTAR PUSTAKA

- Indahwati, D. N. (2015). Implementasi Pembelajaran Mitigasi Bencana Tanah Longsor Berbasis Masalah di Kelas X MIA IMERSI 1 SMA NEGERI Karangpandan Kabupaten Karanganyar. *Skripsi*, 6, 143.
- Ni'matullah, O. F. (2017). Pengembangan Bahan Ajar Geografi MA/MA Pada Materi Perairan Laut dengan Model DICK AND CAREY. 78-83.
- Nugraha, E. A. (2013). Pembuatan Bahan Ajar Komik Sains Inkuiri Materi Benda Untuk Mengembangkan Karakter Siswa Kelas Kelas IV SD. *Unnes Physics Educational Journal 2 (1) (2013)*, 61-68.
- Nuhidayah, S. (2012). Penggunaan Modul Pembelajaran Geografi Berbasis Kontekstual Materi Pelestarian Lingkungan Hidup Pada Siswa Kelas XI

IPS di SMA Negeri 1 DEMPET Kabupaten Demak TA 2011/2012.
Skripsi, 1.

Prasetya, S. P. (2018). Penanaman Wawasan dan Nilai dalam Pembelajaran Geografi di Era Pemberlakuan Masyarakat Ekonomi ASEAN.
www.researchgate.com.

Sugiyono. (2017). Metode Penelitian dan Pengembangan. Alfabeta: Bandung